



Formatando Documentos com CSS



lá, estamos de volta!

Na aula anterior aprendemos como funciona o HTML. Neste módulo vamos trabalhar com o CSS (abreviação de em inglês para *Cascading Style Sheet*), que é traduzido para o português como folhas de estilo em cascata. Elas servem, como você já sabe, para dar o acabamento visual de páginas web.

Neste resumo daremos uma breve introdução, mas já apresentando a anatomia dos códigos para se criar arquivos CSS e como é seu funcionamento.

Introdução à CSS

As Folha de Estilo em Cascata são um conjunto de códigos que usamos para dar estilo aos nossos sites, incluindo o design, layout e como apresentar nossa página web em diferentes tamanhos de tela e mídias (incluindo a mídia impressa).

Uma grande vantagem do CSS é que suas regras podem ser compartilhadas entre vários documentos HTML, permitindo padronização visual simples sem a necessidade de se repetir código.

Por exemplo, podemos definir uma cor padrão a ser aplicada ao título de todas as páginas do site. Se em algum momento for necessário alterar essa

cor, basta aplicar num único lugar e todos os arquivos vinculados à folha de estilo serão atualizados automaticamente.

No caso de jogos, utilizaremos os códigos CSS também para posicionar, criar animações e prover interatividade, além do estilo e outras características dos elementos HTML presentes principalmente na interface de jogos.

Anatomia de um Conjunto de Regras

Vamos partir de um exemplo. Se nosso objetivo fosse que todos os parágrafos de um documento HTML fossem vermelho e tivessem o tamanho de 20 pixels, usamos o seguinte trecho de código:

```
p {
  color: red;
  font-size: 20px;
}
```

Percebeu que há uma estrutura e um formato bem definido? Teremos sempre de tomar cuidado e observar a escrita correta do código, ok?

Dessa forma, criamos estilos CSS com base em **seletores**. Cada seletor possui regras bem definidas. Podemos vincular a estes seletores uma ou mais atributos seguidos da especificação de um valor, seguindo sempre a seguinte regra:

```
seletor {
  propriedade: valor;
}
```

Vamos ao que cada item da regra significa:

- Seletor: o elemento HTML que será vinculado ao conjunto de regras. Ele seleciona quais elementos serão estilizados.

- Propriedade: regra CSS para estilizar um elemento HTML. Existem várias propriedades padrões do CSS, vamos sempre escolher uma para aplicar uma determinada regra.

- Valor da propriedade: à direita da propriedade, depois dos dois pontos, definimos o valor daquela propriedade. Cada propriedade possui uma lista de valores possíveis, teremos de nos familiarizar com elas. Mas não se preocupe, pois existe sempre um padrão.

Formatando documentos HTML



Agora que já sabemos como uma regra funciona, vejamos a seguir um exemplo prático:



```
body {
  background-color: lightblue;
}

h1 {
  color: white;
  text-align: center;
}

p {
  font-family: verdana;
  font-size: 20px;
}
```

Podemos criar estilos em arquivos externos ou embuti-los diretamente no documento HTML, dependendo do nosso propósito. Se a inte. for aproveitar as regras da nossa folha de estilo para vários documentos HTML, utilizaremos arquivos externos. Na verdade, este será o formato padrão e de boa prática no desenvolvimento para a web.

Para vinculamos nossas regras por meio de um arquivo ".css" externo utilizaremos a tag **<link>** que fará a referência ao arquivo que desejamos. Veja a seguir uma folha de estilo referenciada externamente dentro da tag **<head>** de um documento HTML:

```
<head>
    <link type="text/css" href="/css/estilo_externo.css"/>
</head>
```

Ou seja, vamos inserir a URL ou a localização do arquivo CSS com auxílio da propriedade **href** da tag **<link>**. Observe que aqui você deve tomar cuidado com a localização, seguindo a estrutura de pastas do seu projeto. No caso do exemplo anterior, nosso arquivo CSS está localizado dentro da pasta "css", na raiz do seu conjunto de arquivos.

Agora, se nosso estilo deve ficar somente em um documento HTML, as regras da formatação CSS devem estar inseridas entre as tags **<style>** e **</style>**. Como uma regra de boas práticas, a tag <style> deve estar aninhado dentro de **<head>** dentro do arquivo HTML.

Vejamos:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título do documento HTML</title>
    <style>
      h1 { font-family: arial; font-size: 15px }
      p { font-family: arial; font-size: 10px }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>Um cabeçalho de título</h1>
    <p>Um parágrafo de exemplo.</p>
  </body>
</html>
```



Devemos observar, que existem muitas formas diferentes de trabalharmos com os seletores. Além daqueles que selecionam os elementos de uma determinada tag HTML, podemos fazer seleções e criar regras bem mais específicas. Veja alguns dos tipos mais comuns de seletores (adaptado de CSS, 2021):

Nome do seletor	O que seleciona	Sintaxe da regra
Seletor de elemento	**Todos os elementos** HTML de uma determinada tag.	**p {...}** Seleciona todos os elementos da tag **<p>**.
Seletor por identificador	Elementos HTML com o **atributo id** especificado.	**#id-unico {...}** Seleciona **<p id="id-unico">** ou **<a id="id-unico">**.
Seletor de classes	Elementos na página com a classe especificada utilizando o atributo **class**.	**.minha-classe {...}** Seleciona **<p class="minha-classe">** e **<a class="minha-classe">**.
Seletor de atributo	Elementos na página com algum **atributo específico** ou de algum valor determinado.	**img[src] {...}** Seleciona **<img src="imagem.png">** mas não <img>.
Seletor de pseudo-classe	Elementos HTML em algum **estado específico**. Ex.: com o mouse sobre ele.	**a:hover** Seleciona **<a>** somente quando o cursor do mouse está sobre o link.

Uma observação importante: em nossos documentos HTML, é importante usarmos a propriedade **id com valores únicos**, mesmo que seja permitido usar o mesmo valor para vários elementos. Esta propriedade HTML existe para que elementos possuam um identificador único de fato.

Encerramos nosso resumo sobre nossa aula de CSS. Em nosso próximo encontro vamos explorar algumas funcionalidades da versão 3 do CSS, que chamaremos de CSS moderno. Veremos como implementar as

transformações e animações, essenciais para a interatividade de nossos jogos web. Não deixe de conferir o que deixei para você na atividade extra para explorar e praticar mais sobre CSS.

Abraços e até mais!

Atividade Extra

Referência completa sobre CSS

O CSS possui uma lista grande de possibilidades e regras poderosas para serem utilizadas na formação das interfaces dos seus jogos web. Como atividade extra, acesse o site da comunidade de desenvolvedores da Mozilla abaixo contendo uma referência completa do CSS e experimente algumas delas. Você pode usar a plataforma jsfiddle.net para isso.

- **Mozilla CSS Reference.** Disponível em: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>.

Exercícios de CSS

No site da W3 Schools existem vários exercícios com dicas e gabaritos de resolução para que você possa praticar, são "só" 138 exercícios. Acesse o link abaixo e use o menu lateral para encontrá-los e mandar ver!

- **Exercícios versão 3.0 da W3 Schools.** Disponível em: <https://w3schools.com/css/exercise.asp>.



Referência Bibliográfica

ALVES, W. P. **Desenvolvimento e Design de Sites.** São Paulo: Érica. 2014.

BONATTI, D. **Desenvolvimento de Jogos em HTML5.** Rio de Janeiro: Brasport, 2014.

MDN WEB DOCS. **CSS básico.** Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics>.

Ir para exercício